***IE LA SALLE DE CAMPOAMOR.***

**ESTRUCTURA TALLER DE COMPETENCIAS PARA ACOMPAÑAMIENTO DE ESTUDIANTES, EN AUSENCIAS EVENTUALES.**

**GESTIÓN ACADEMICO PEDAGOGICA. No. 6 PERIODO: 2° AÑO: 2020**

Grados: **SEXTO** Área: **GEOMETRIA** Áreas Transversales: Lengua Castellana, Sociales, Ciencias naturales, Artística

Elabora: Jorge Arroyave.

**TIEMPO:**  2 periodos.

**COMPETENCIAS:** Aplicar los conocimientos de líneas paralelas, secantes y perpendiculares.

**PROPÓSITO**: Comprender el significado de línea paralelas, secantes y perpendiculares.

**TEMA: L**íneas paralelas, secantes y perpendiculares.

**DESARROLLO:** Se definen los conceptos de líneas paralelas, secantes y perpendiculares.

**EVALUACIÓN: La Actividad NO será enviada al docente. Se debe realizar las memorias en el cuaderno o conservarla en cualquier digital medio para su conocimiento y posterior actividad.**

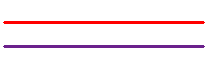
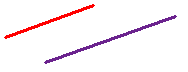
Desarrollo de la actividad.

Qué es Líneas paralelas:

Las líneas paralelas, o rectas paralelas, son **dos líneas que siempre mantienen la misma distancia y si se prolongasen hacia el infinito nunca se tocarían**.

Las rectas paralelas o líneas paralelas también se llaman **líneas equidistantes** y se caracterizan por nunca tocarse apuntando hacia la misma dirección.

En matemáticas, es importante diferenciar las líneas paralelas de las líneas perpendiculares. Las rectas paralelas, como su nombre lo indica, son paralelas por lo tanto se acompañan en toda la trayectoria pero sin tocarse. Las líneas perpendiculares, en cambio, solo se encuentran próximas en el punto donde se intersectan creando un ángulo de 90 grados.

Matemáticas → Geometría → Rectas → Secantes

**DEFINICIÓN DE RECTAS SECANTES:**

Las Rectas Secantes son rectas que cortan a otras rectas o curvas en algún punto.

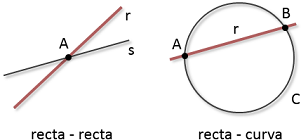
Rectas Secantes a otras Rectas: se cortan siempre en un único punto

Rectas Secantes a Curvas: pueden cortarse en varios puntos dependiendo de la forma de la curva

Nota: etimológicamente "secante" procede del latín "secare" que significa "cortar".

Ejemplos de Rectas Secantes:

Sea una recta secante r cualquiera que se corta a otra recta s y una circunferencia C (ver imagen a continuación):



En el primer caso, la recta secante r corta a la recta s en un único punto A.

En el segundo caso, la recta secante r corta a la curva C (en este caso una circunferencia) en el punto A y en el punto B.

**Otros Tipos de Rectas:**

**Semirecta:** cada una de las 2 partes en las que se divide una recta al ser cortada en uno de sus puntos

**Secantes:** las secantes son rectas que cortan a una curva en dos puntos

Tangentes: son rectas secantes que cortan a una curva solo en un punto

Paralelas: son rectas que están en un mismo plano y solo se cortan en el infinito

**Perpendiculares:** rectas que se cortan en un único punto con un ángulo de 90º (ángulo recto)

Segmento: es una porción finita de una recta que está comprendido entre dos puntos extremos

**Cuerda:** segmento con extremos en dos puntos de una curva (es una porción de una recta secante)

**Radio:** es el segmento que une el centro de una circunferencia y cualquiera de sus puntos

Diámetro: segmento que pasa por el centro y une 2 puntos extremos de una circunferencia

Coincidentes: rectas que tienen los mismos puntos en común

**Mediatriz de un segmento**: recta que corta a un segmento perpendicularmente por su punto medio

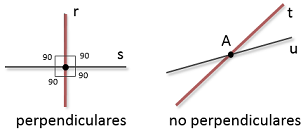
**DEFINICIÓN DE RECTA PERPENDICULAR:**

Las Rectas Perpendiculares son aquellas rectas del mismo plano que se cortan en un único punto formando cuatro ángulos de 90º (ángulos rectos).

Las Rectas Paralelas son un tipo particular de rectas secantes.

Ejemplos de Rectas Perpendiculares:

Sean las siguientes rectas r, s, t y u representadas a continuación:



Podemos comprobar que las rectas r y s son perpendiculares ya que están en el mismo plano y se cortan en un punto formando 4 ángulos retos de 90º.

Por otra parte, las rectas t y u no son perpendiculares ya que aunque están en el mismo plano y se cortan en el punto A, no lo hacen formando ángulos de 90º. Son por lo tanto rectas secantes simplemente.

**Bibliografía.**

[**www.geogebra.com**](http://www.geogebra.com)

[**www.aulafacil.com**](http://www.aulafacil.com)

[**www.colombiaaprende.edu.co**](http://www.colombiaaprende.edu.co)

[**www.google.com**](http://www.google.com)

**Para Ustedes mis deseos de bienestar y salud.**

**Este tema es meramente académico, lo que significa que van a observar los videos como apoyo a los mismos. En próxima semana envío la última actividad antes de la evaluación de periodo.**

**Cualquier inquietud, favor remitirla vía correo electrónico para su solución y asesorarlos.**

**Los convoco a mantener la fe y la esperanza, pronto estaremos de vuelta en las aulas.**

Feliz día.

Jorge Luis.